松定プレシジョン

卓上型交流電源

Compact AC Power Supply

- 実験用
- 生産ライン用
- AC動作機の評価、試験用
- AC/DC両出力電源

SRJ series

AC 0〜150V, 0〜300V / 1〜550Hz

DC 0〜±212V, 0〜±424V

概 要

SRJシリーズは、ラックマウント型多機能交流電源SRAシリーズの機能をそのまま机の上で使えるサイズに凝縮した**世界最小クラスの**正弦波出力交流安定化電源です。実験や評価、セル生産等で求められる**省スペース性と高品位な出力を兼ね備えた新しいタイプの交流電源**です。また、コンパクトサイズでありながらシンプルな操作性を実現していますので、初めてのかたでもすぐにご使用いただけます。

ラインナップ

MODEL		交 流		直 流	
		Lo(0 ～ 150V)レンジ	Hi(0 ～ 300V)レンジ	Lo(0 ～ ±212V)レンジ	Hi(0 ～ ±424V)レンジ
SRJ500	最大出力電力	500VA		330W	
	最大出力電流	5.00A	2.50A	2.25A	1.10A

特長

コンパクトなボディ

横幅わずか140mm,重量も約5kgと格段に小型・軽量なので使用場所を選びません。
また、ハンドルを標準装備していますので持ち運びも簡単です。

広範囲な出力電圧と周波数

様々なAC入力機器に対応できます。また、**直流出力も可能**なので、これ1台で幅広い用途にご使用いただけます。

AC出力	
電　圧	0～150V / 0～300V
周 波 数	1～550Hz

DC出力	
電　圧	0 ～ ±212V / 0 ～ ±424V

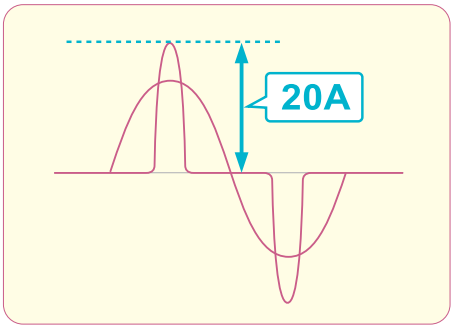
前面・背面の出力端子

使い勝手に徹底的にこだわって、前面に2つのアウトレット、背面には1つのアウトレットと端子台を標準装備。配線の引き回しもラクラクです。

アウトレットを標準装備しています。

大きなピーク電流

ピーク電流20Aを実現(Loレンジ時)。クレストファクタは4で、コンデンサインプットの負荷にも最適です。



こんなこともできます！

瞬停試験

※最寄りの営業所までご相談下さい。

瞬停試験機能により**交流入力機器の瞬停試験を行うことができます。**電源ラインが不安定な場合、あるいは瞬停を起こした場合でも機器が誤動作することなく動作することを確認出来ます。

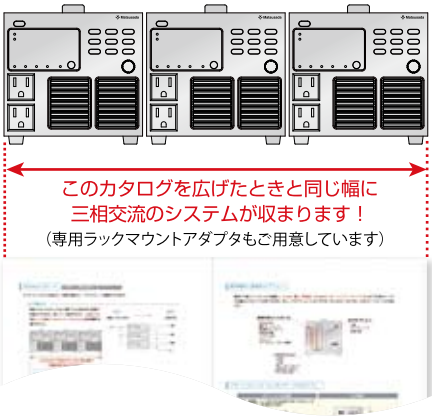
多彩な出力モード

三相出力　単相三線出力　マスタスレーブ

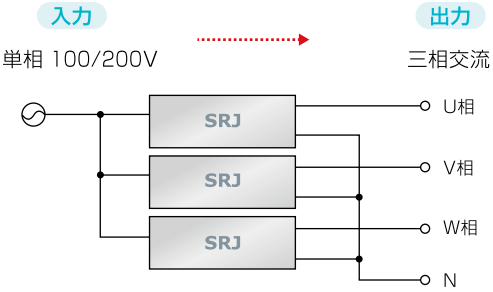
オプションにより三相出力、単相三線出力、マスタスレーブ接続ができます。

三相出力

単相100V/200Vしかない場所でも三相交流の試験や評価ができます。省スペース設計なので、三相出力を構成しても幅が140mm×3＝420mmと使用場所を選びません。(高さ124mm)



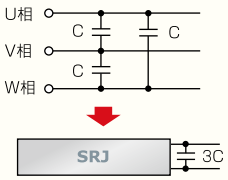
このカタログを広げたときと同じ幅に
三相交流のシステムが収まります！
(専用ラックマウントアダプタもご用意しています)



NOTE

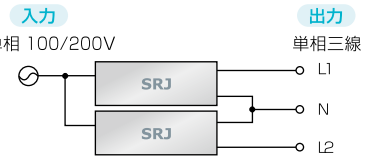
「入力に大容量のコンデンサを付ける場合」

三相交流では各線間についたコンデンサが交流電源から見た容量の3倍となり、無効電力が増加するので、定格を超えないようにして下さい。



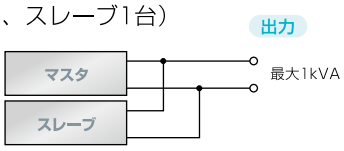
単相三線出力

単相しかない場所でも単相三線の試験評価ができます。



マスタスレーブ

さらに大容量の電源が必要な場合、マスタスレーブ接続により、最大1kVAまで構成できます。
(マスタ1台、スレーブ1台)

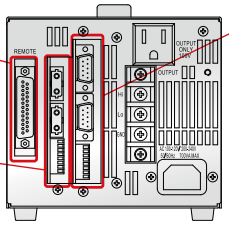


標準機能と豊富なオプション

標準で外部コントロールを装備し、on/off、電圧、周波数、Rangeをリモートでコントロールできるので生産ラインでの自動化にもすぐに対応できます。また、I/Fオプションにより GPIB、RS-232C、RS-485、USBコントロールも可能です。

標準外部コントロール
- 出力on/off
- 電圧コントロール
- 周波数コントロール
- Range切換
- フォルト出力
- ドアスイッチ
- リモート/ローカルコントロール選択

I/Fオプション
- GPIB
- USB
- 光インターフェース
(GPIB,RS-232C,RS-485,USB)

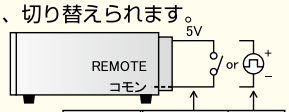


出力オプション
- 三相
- マスタスレーブ
- 単相三線

リモートコントロールコネクタ（REMOTE）

リモート／ローカル切換

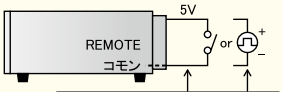
電圧・周波数・レンジそれぞれ又は全てのモードをリレーかTTL信号により、切り替えられます。



モード	外部リレー	TTL
リモート	ショート	LOW
ローカル	オープン	HIGH

リモートスイッチON／OFF

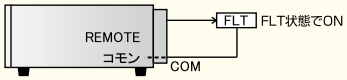
リレー又はTTL信号により出力をON/OFFすることができます。



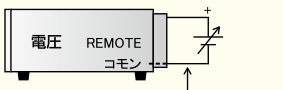
OUTPUT	外部リレー	TTL
ON	ショート	LOW
OFF	オープン	HIGH

ステータス出力

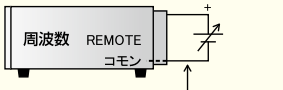
オープンコレクタ出力でコモンはフローティングです。
耐圧　30Vdc
シンク電流　5mA以下



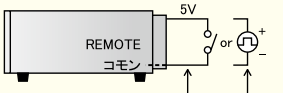
出力制御



Vout	Vcon
0~MAX	0Vdc~10Vdc 入力imp.10kΩ



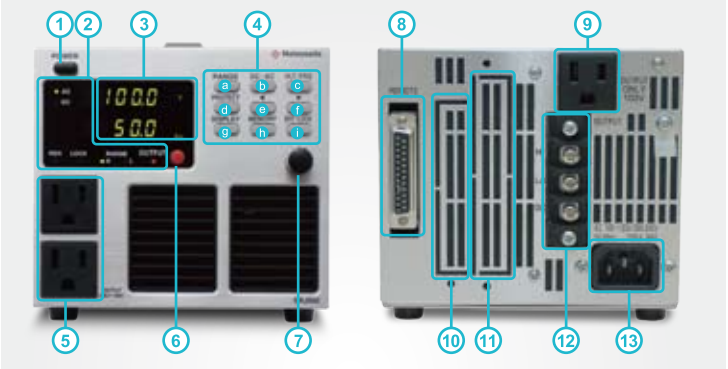
Fout	Fcon
0~MAX	0Vdc~10Vdc 入力imp.10kΩ



レンジ	外部リレー	TTL
Hi(200V)レンジ	ショート	LOW
Lo(100V)レンジ	オープン	HIGH

※REMOTEのコモンとシャーシは内部で接続されています。

機能



① POWERスイッチ
POWER ON/OFF スイッチです。

② ステータス表示
各種電源の状態を表示します。

AC,DC　:電源の出力モード（交流/直流）を表示します。
REN　:標準装備の外部コントロールもしくはオプションのUSB,GPIB,光通信でのコントロール時に点灯します。
LOCK　:キー操作を無効にします。
RANGE　:各モード時の出力レンジを表示します。
OUTPUT :電源が出力中に点灯します。

③ メータ表示
電源出力値はTRUE RMSで表示されます。
上段：電圧を表示します。
下段：設定により電流、電力、周波数を切り替えて表示します。
また、保護機能動作時には異常項目を文字で表示します。

④ コントロールキー
よく使う機能を考慮し、使いやすさを追求しました。

ⓐ RANGE切替　:出力電圧のレンジを切り替えます。(H⇔L)
ⓑ DC/AC　:直流、交流のモードを切り替えます。(DC⇔AC)
ⓒ 電圧/周波数　:電圧･周波数設定モードに切り替えます。
ⓓ OCP/OVP/OPP　:各種保護機能の設定モードを切り替えます。
ⓔⓕ 方向キー　:数値設定時の桁を移動し、すばやく設定ができます。
ⓖ DISPLAY切替　:周波数、電流、電力の表示を順に切り替えます。
ⓗ メモリ　:メモリ呼出モード、メモリ記憶モードに切り替えます。
ⓘ ENTER/LOCK　:ENTER機能、メモリモードの決定に使います。また、操作系のLOCKにも使います。

⑤ 出力アウトレット
Loレンジの時に出力可能です。

⑥ OUTPUTボタン
電源出力のON/OFFスイッチです。

⑦ ロータリエンコーダ
電圧/周波数設定や保護メモリ機能を設定します。

⑧ 標準外部コントロール
標準機能としてリモートスイッチ、ドアスイッチ、外部電圧コントロール、外部周波数コントロール、外部レンジコントロールを使うことができます。

⑨ 出力アウトレット
Loレンジの時に出力可能です。

⑩ 通信系オプションスロット
USBオプション
PCのUSBポートに接続するだけで簡単に外部制御することが出来ます。

GPIBオプション
今まで使用していたGPIBに接続出来ます。

光通信オプション
光通信で絶縁コントロールするので、ノイズや電位の違いを気にせず使えます。光変換アダプタの組み合せによりUSB、GPIB、RS-232C、RS-485と各種組み合せることが可能です。

⑪ 機能拡張オプションスロット
三相出力オプション
３台同時にコントロールすることで三相交流を出力することができます。三相モード時にはLoレンジで0～259V、Hiレンジで0～519Vまで出力できます。

単相三線出力オプション
２台同時にコントロールすることで単相三線出力できます。
(Loレンジで0～300V、Hiレンジで0～600V)

マスタスレーブオプション
並列に接続することで出力電流を２倍とることができます。マスタ１台にスレーブ１台が接続可能。

⑫ 出力端子台

⑬ 入力インレット
入力電圧は90-132V/180-250Vの自動切り替えでワールドワイド入力対応、力率改善回路も内蔵しています。

一般仕様

入　　力	入力電圧:90-132/180-250VAC 自動切り替え 50/60Hz　1φ 入力電流:7A typ.(100VAC 最大出力時) 3.5A typ.(200VAC 最大出力時)
効　　率	70%以上(定格電力出力時)
力　　率	0.9以上(定格電力出力時)
出力電圧設定範囲	Lo(100V)レンジ:[AC]0V ～ 150V [DC]0V ～ ±212V Hi(200V)レンジ:[AC]0V ～ 300V [DC]0V ～ ±424V
出力相数	単相
出力周波数	DC、1Hz ～ 550Hz
最大出力ピーク電流	最大出力電流の4倍(波高率=4)
出力電圧制御	電圧レンジ:フロントパネル切替スイッチにて Lo(100V)、Hi(200V)切り替え 電圧可変: ローカル…フロントパネルロータリエンコーダにて リモート…外部コントロール電圧 Vcon-in=0Vdc ～ 10Vdcにて
電圧変動率	対入力:±0.15%(AC±10%変動に対して) 対負荷:±0.15%(100V時)、±0.3%(200V時)
電圧安定度	500ppm ／ Hr(出力電流0Aの時)
電圧温度係数	±500ppm ／℃
出力波形歪率	0.5% at 50 ／ 60Hz 80V ～ 150V, 160V ～ 300V(負荷力率1の時)
出力周波数設定	ローカル:フロントパネルロータリエンコーダにて リモート:外部コントロール電圧 Fcon-in=0Vdc ～ 10Vdc
周波数設定精度	0.03%以内(20℃環境下にて)
周波数温度係数	0.1Hz以内(±10℃の環境変化時)
出力表示	出力電圧:0.1V分解能(RMS) (実効値表示　精度1.5%F.S±1dgt) 出力電流:0.01A分解能(RMS) (精度1.5%F.S±1dgt) 出力電力:1VA分解能
保護回路	出力短絡保護、過電圧、過電流、過電力、入力電圧異常、過温度保護
その他機能	リモートスイッチON/OFF(TTL又は外部リレー)、 ドアスイッチ(外部リレー)、リモート電圧レンジ切替、 リモート周波数切替、フォルト(FLT)ステータス出力、 プリセット機能(10メモリ)
動作温度	0℃～+40℃
保存温度	−40℃～+85℃
保存湿度	0%～ 80%RH(結露なきこと)
出力端末	3Pアウトレット(3口)、端子台
添付品	入力ACケーブル2.5m長 1φ用　3芯タイプ 1本 取扱説明書 1部

オプション

-LNh　**ハンドルなし**

-LUs1　**USBインターフェースボード**(※1)
リモートスイッチON/OFF、電圧レンジ切替、電圧可変、周波数可変、ステータス、電圧及び電流モニタ

-LGb　**GPIBインターフェースボード**(※1)
リモートスイッチON/OFF、電圧レンジ切替、電圧可変、周波数可変、ステータス、電圧及び電流モニタ

-LGob　**光インターフェースボード**(※1)
光通信で絶縁コントロールします。
リモートスイッチON/OFF、電圧レンジ切替、電圧可変、周波数可変、ステータス、電圧及び電流モニタ
各種I/F(GPIB、RS-232C、RS-485、USB)の光変換についてはデジタルコントローラ「GPシリーズ」のカタログを参照して下さい。

-L1p3wm
-L1p3ws　**単相3線接続**(※2)(※3)
単相3線出力モードが使えます。

-LPhu
-LPhv
-LPhw　**マルチ相接続**(※2)(※3)
三相出力モードが使えます。
各オプション付のSRJが各1台必要です。

-LMsm
-LMss　**パラレル接続**(※2)(※3)
パラレル接続により出力電力を増せます。
オプション構成はマスタ機(-LMsm)1台にスレーブ機(-LMss)を1台接続する事が出来ます。
(組み合せを変える場合は、工場での調整が必要です。)

※瞬停試験機能も別途対応しております。最寄りの営業所までご相談下さい。

ご発注方法

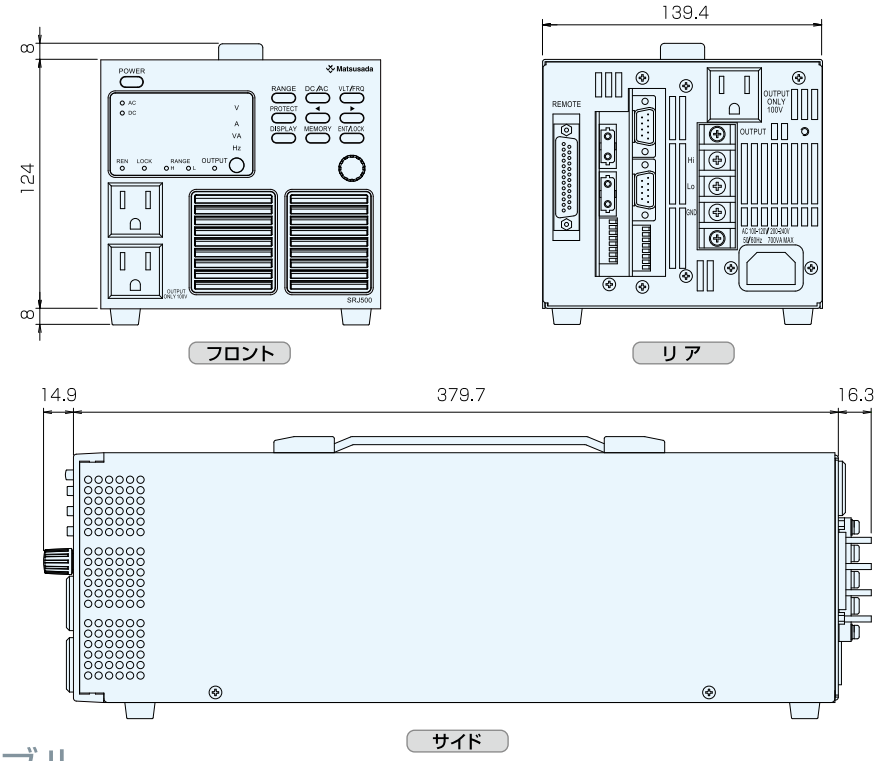
ご発注時は、上記のオプション記号を型名の後につけて下さい。

〈例〉SRJ500-LGbPhu, SRJ500-LPhuUs1, SRJ500-LUs11p3wm
(アルファベット、数字順につけて下さい)

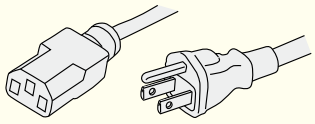
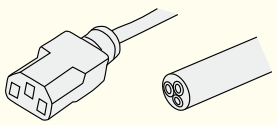
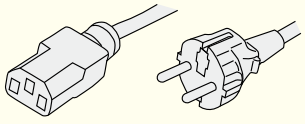
※1) -LUs1、-LGb、-LGobはいずれか1つの選択となります。
※2) (-L1P3wm、-L1P3ws)、(-LPhu、-LPhv、-LPhw)、(-LMsm、-LMss)はいずれか1つの選択となります。
オプションは各電源に必要です。
※3) インターフェースオプション(-LUs1、-LGb、-LGob)を使用する時はマスタ機(-L1p3wm、-LPhu、-LMsm)のみに付けて下さい。スレーブ機には不要です。

専用のラックマウントアダプタ(型名:RME-133H-SRJ)を使用することで19インチラックに収納することも可能です。
詳しくは営業担当までお問い合わせください。

外形寸法 (単位：mm)



AC入力ケーブル

CABLE TYPE 1	CABLE TYPE 3	CABLE TYPE 4
125V / 10A (標準添付)	250V / 10A (別売)	250V / 10A (別売)
		

交流電源総合情報サイト　**www.acps.jp**

松定プレシジョン株式会社

ホームページあります　**www.matsusada.co.jp**

仙台営業所 ● TEL:022-217-8505(代)　FAX:022-217-8515　〒980-0021 宮城県仙台市青葉区中央3-2-1 青葉通りプラザ13F
東京営業所 ● TEL:03-5532-1171(代)　FAX:03-5532-1172　〒100-0013 東京都千代田区霞が関1-4-2 大同生命霞が関ビル5F
立川営業所 ● TEL:042-548-8351(代)　FAX:042-548-8352　〒190-0012 東京都立川市曙町2-38-5 立川ビジネスセンタービル8F
名古屋営業所 ● TEL:052-533-0039(代)　FAX:052-533-0040　〒450-0003 愛知県名古屋市中村区名駅南二丁目14-19 住友生命名古屋ビル15F
大阪営業所 ● TEL:06-6150-5088(代)　FAX:06-6150-5089　〒532-0003 大阪市淀川区宮原3-4-30 ニッセイ新大阪ビル16F
福岡営業所 ● TEL:092-433-6200(代)　FAX:092-433-6201　〒812-0011 福岡市博多区博多駅前1-5-1 カーニープレイス博多12F
本社・営業所 ● TEL:077-561-2111(代)　FAX:077-561-2113　〒525-0041 滋賀県草津市青地町745